

El anfiteatro se ha construido enteramente de hormigón armado. Las gradas están soportadas por unas vigas oblicuas, inclinadas 40° , próximamente, sobre la horizontal, y que descansan sobre cuatro filas de pilares. Encima de las gradas de la fila superior se encuentra una bella columnata detrás de la cual un piso horizontal constituye un vasto paseo cubierto por un techo con terraza, y cerrado por detrás por un muro de ladrillos, con revestimiento de estuco.

Las gradas están divididas en dieciséis sectores monolíticos, soportados cada uno por cuatro pilares, y separados por una junta de dilatación. En cada extremo del anfiteatro se encuentra una especie de palco elevado, que sirve de pabellón de entrada, teniendo, próximamente, 7,15 metros de anchura y 8,25 de longitud. En la parte inferior de estos palcos se encuentran los cuartos para vestirse los jugadores.

Los pilares están fundados sobre la roca sólida alcanzada a pequeña profundidad en este punto. Son de sección cuadrada ó rectangular; los de la primera fila, en la base están reducidos al corte de la viga, y la altura de los otros crece hasta 9 metros,

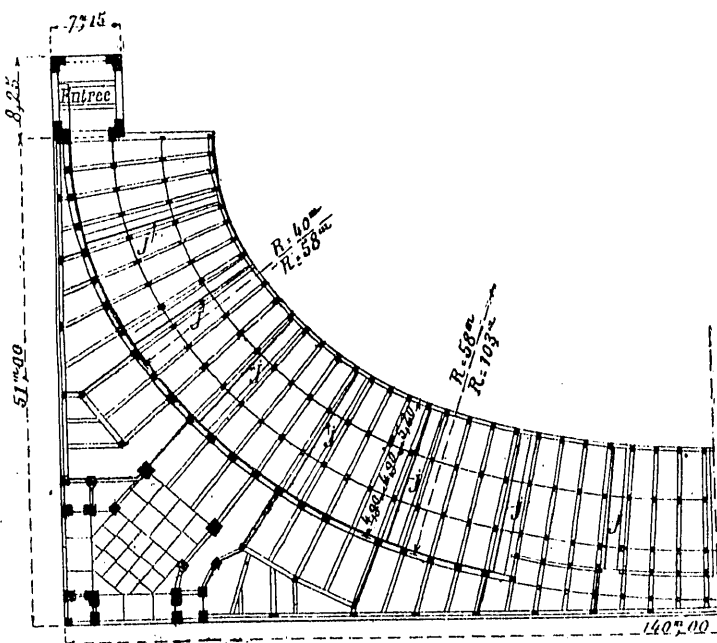


Fig. 1.ª

próximamente, al mismo tiempo que su sección aumenta. La sección es de $0,30 \times 0,30$ metros para la segunda fila, $0,40 \times 0,40$ metros para la tercera, $0,60 \times 0,90$ metros para la cuarta; en fin, los pilares que soportan el fondo de la construcción tienen $0,60 \times 0,60$ metros.

Las hileras de pilares están espaciadas 2,50 metros, próximamente.

Las vigas oblicuas que soportan las gradas tienen una anchura de 30 centímetros y una altura de un metro, próximamente.

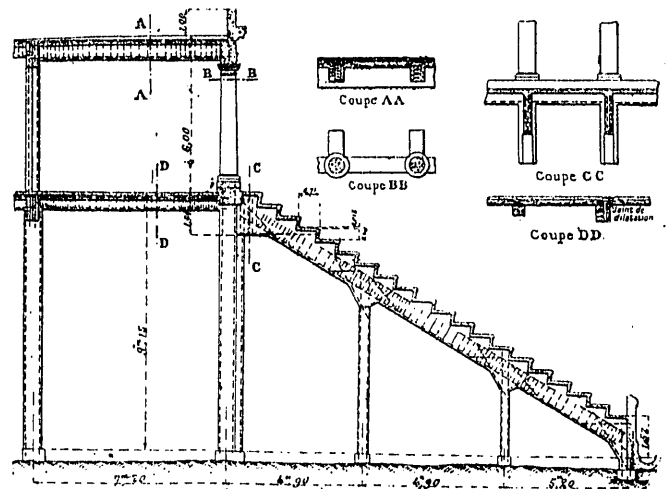
Las gradas tienen cada una 71 centímetros de anchura y 40 centímetros de altura, teniendo la forma de una escalera ordinaria; son también de cemento armado, formando cuerpo con las vigas.

A intervalos de 9 á 10 metros se han dispuesto unas juntas de dilatación radiales, siendo así independiente cada tirada de gradas; además, en la cima de las gradas existe una junta de dilatación, descansando simplemente la parte superior de las gradas sobre la última fila de pilares, sin formar cuerpo con éstos. El contacto de apoyo en la junta se realiza por el intermedio de una hoja de plomo de 12 milímetros de espesor.

El suelo del terreno del juego, excavado primero 45 centímetros por debajo del nivel definitivo, se ha terraplenado en seguida con piedra partida y después con escorias apisonadas; el drenaje se ha asegurado por un sistema de drenes de alfarería.

La arena contiene un terreno para fútbol de 80 metros de anchura y 140 de longitud, una cuadrícula de *basse-ball* y una pista de más de 300 metros de longitud.

Las figuras 2.ª á 6.ª representan un corte vertical y varios detalles del anfiteatro.



Figs. 2.ª á 6.ª

El costo total de éste se ha elevado á 250 000 dólares y el tiempo que se ha tardado en construirlo ha sido de dieciocho meses, próximamente.

Distribución por corrientes alternas en Nueva York.

Descripción publicada en *The Electrical World* de una nueva estación generadora instalada por la United Electric Light and Power C.ª sobre el Harlem River.

Esta importante fábrica comprenderá ocho turboalternadores del tipo horizontal de una potencia de 19.000 kilovatio-amperios á 7.500 voltios y á 1.075 vueltas por minuto y 60 períodos por segundo.

La ventilación de cada alternador se asegura por dos ventiladores movidos por motores de 110 caballos dispuestos en cada extremo del árbol; uno de estos motores sirve de reserva. La excitación se obtiene por tres grupos motores-generadores de 200 kilovatios, sobre los que actúan unos motores asíncronos y que sirven, además, para la carga de una batería de acumuladores de 142 elementos.

El alumbrado de la estación se asegura por transformadores que bajan la tensión de 7.500 voltios á 440 ó á 220.

La distribución se hace á 15.000 voltios por medio de transformadores de 2.000 kilovatios.

Cañería de palastro de acero para la traida de agua bajo presión del lago Sooke á Victoria (Australia).

La nueva cañería para la traida de agua bajo presión del lago Sooke á la ciudad de Victoria tiene una longitud total de 60 kilómetros, de los cuales 44 son de hormigón y 16 de palastro de acero roblonado. El diámetro es de 91 centímetros y el espesor, de 10 milímetros en los diez primeros kilómetros, se reduce á 8 en los seis últimos.

Míster B. Ehle publica en el *Engineering Record* un extenso artículo tratando de este asunto. El primer contratista que se encargó de la construcción de los tubos que formaban la cañería construyó un taller en Thetis-Cove, en el puerto de Esquimalt, y fabricó 900 metros, aproximadamente, de tubos que no fueron aceptados.

Entonces se confió el trabajo á la Burrard Engineering C.ª, de Vancouver, que empleó palastros de acero Martin y roblones de acero muy dulce que cumplían las condiciones de resistencia